## 全球科技期刊过度商业化中 OA 掠夺性期刊定义研究\*

黄金霞 1,2), 陈雪飞 1)\*\*, 刘细文 1,2)

<sup>1</sup>,中国科学院文献情报中心,北京市海淀区中关村北四环西路 33 号 100190 <sup>2</sup>中国科学院大学经济管理学院信息资源管理系,北京市海淀区北四环西路 33 号 100190

## 根据本刊格式补充作者信息

摘 要:【目的】随着全球 OA 出版发展迅猛,"掠夺性期刊"特征再现,造成的异常情况引起多方关注,有必要重新探讨 OA 掠夺性期刊定义及其掠夺动机。【方法】通过对国际掠夺性期刊定义发展历程的调研,以及多维度的全球 OA 出版数据的分析,研究 OA 走向货币化和过度商业化的现状、掠夺性新特征。【结果】梳理"掠夺性期刊"定义的国际共识框架,从"掠夺动机""掠夺行为""掠夺后果"三方面定义"OA 掠夺性期刊"的概念。【结论】建议研制我国 OA 投入额度、质量控制线,建立我国 OA 成本框架和发展路径,提升OA 传播质量。

关键词:掠夺性期刊;全球 OA 市场;掠夺性特征; OA 掠夺性期刊

近年来,国际科学界对掠夺性出版的关注和研究不断扩大和加深<sup>[1]</sup>。*Nature、Science* 都发表过多篇关于"掠夺性期刊(Predatory Journal)"的文章<sup>[2][3]</sup>,讨论其现象、危害、识别等。掠夺性行为最初影响的主要是非洲和亚洲学术界<sup>[4]</sup>,如今已在全球猖獗<sup>[5]</sup>。2022 年,国际科学院组织(THE INTERACADEMY PARTNERSHIP,IAP)在调查报告《打击掠夺性期刊和会议》引用的 Cabells 公司数据表明,目前保守估计全球掠夺性期刊已超过 15500 种,且正在快速增长,在来自 112 个国家/地区的 1800 多名受访者中,超过 80% 的人表示掠夺性期刊和会议在他们国家/地区已经成为一个严重的问题或严重程度正在加剧<sup>[6]</sup>。

在 2021 年发布的《开放科学建议书》中,联合国教科文组织(United Nations Educational Scientific and Cultural Organization,UNESCO)呼吁防止"从公共资助的科学活动中不公平地提取利润"以及支持"非商业出版模式和无论文处理费(APC)的合作出版模式",强调了将学术社区置于商业化之上的必要性[7]。2023 年国际开放获取周将主题确定为"社区优先于商业化",指出"当商业利益优先于学术社区的利益时,就会出现许多令人担忧的问题", 鼓励坦率地讨论哪些开放获取(Open Access, OA)方法优先考虑公众和学术界的最大利益,探讨学术社区控制知识共享系统的重要性[8]。2023年底,UNESCO发布 2023 年《全球开放科学展望》报告,继续提出"虽然开放科学有许多好处,但它的采用也有潜在的意外后果。包括:开放科学解决方案中的掠夺性行为的增加,虽并非专门针对开放科学,但可疑或欺诈性行为利用了学术研究的货币化和商业化"[9]。针

通讯作者: 陈雪飞 (ORCID: 0000-0003-4945-3695),馆员, E-mail: chenxuefei@mail.las.ac.cn.

<sup>\*</sup> 基金项目: 国家社会科学基金项目"全球 OA 科技期刊出版大数据监测模型研究"(项目编号:18BTQ059); 中国科学院文情专项"全球优质 OA 论文交流中心"(项目编号: E3290908)

<sup>\*\*</sup> 作者简介: 黄金霞(ORCID: 0000-0001-8705-0067),博士,研究馆员,中国科学院文献情报中心开放科学研究中心副主任,E-mail: huangjx@mail.las.ac.cn;陈雪飞(ORCID: 0000-0003-4945-3695),硕士,馆员。刘细文(ORCID:0000-0003-0820-3622),博士,研究员。

对各方提出的 OA 期刊出版新问题,本文将重新梳理掠夺性期刊概念与共识,基于 2023 年全球 OA 出版相关数据来分析全球 OA 市场的 APC 掠夺性行为、掠夺性后果,定义 "OA 掠夺性期刊",并重新审视 OA 发展方向。

## 1、"掠夺性期刊"概念的提出及发展

### 1.1 "掠夺性期刊"的定义

美国的大学图书馆员 Jeffrey Beall 于 2010 年首次提出"掠夺性出版商/期刊"的概念,并于 2012 年在博客上发布"潜在、可能的掠夺性开放获取学术期刊和出版商"名单(简称 Beall 名单)。虽然该列表于 2017 年停止更新,但"掠夺性出版商/期刊"这一术语被沿用下来,继续被 Cabell 公司再次用于 Cabells predatory 数据库[10]。

Jeffrey Beall 将掠夺性出版定义为"出版假冒期刊,以利用作者付费的开放获取模式。这 些掠夺性出版商不诚实,缺乏透明度,他们的目的是欺骗研究人员,尤其是那些在学术交流 方面缺乏经验的研究人员",在此定义中,Beall 关注的是商业与社区的关系。随后,不同 研究者也提出了"掠夺性期刊"概念。基于韦氏辞典中"掠夺性"概念,侧重经济掠夺性的 角度, Sharma 等将"掠夺性期刊"定义为通过收取 APC 来掠夺科研人员以谋取经济利益且 不符合出版标准的期刊[11]。侧重出版规范的角度, Cobey 等从期刊运营、论文、编辑和同行 评审、沟通交流、文章处理费用和传播、索引和存档 6 个维度的 38 个特征来定义掠夺性期 刊[12]。Carroll 等进一步从谋取利润的无底线出版角度,认为掠夺性 OA 出版商通过模拟 OA 期刊运营来剥削研究人员和 OA 系统,发表任何愿意付费的人的作品,无视同行评审系统, 并通过电子邮件主动邀请、忽视同行评议制度、形同虚设的审查进程、操纵作者在提交阶段 签署其作品权利以防止撤回等做法来谋取利润[13]。侧重于掠夺性比率的计算角度,Dadkhah 等从编辑成员标准、审核流程和发布、声明、OA 政策和出版费这 4 个维度若干指标,将期 刊分为掠夺性期刊、具有掠夺性实践的期刊和非掠夺性期刊三类[14]。国内研究方面,王凌 峰、袁小群、唐耕砚等从期刊质量、发表费等角度来度量国际英文期刊、中文期刊的掠夺性, 认为掠夺性期刊具有的审核时间短、期刊质量低、期刊发文量大等特征消减了 OA 期刊的影 响力[15][16][17]。

可疑期刊(questionable journals)、非法期刊(illegitimate journals)、欺骗性期刊(deceptive journals)、黑暗期刊(dark journals)、恶意经营期刊(journals "operating in bad faith")经常被作为掠夺性期刊的同义词[18],伪期刊(pseudo-journals)、伪造/虚假期刊(fake journals)、机会主义期刊(opportunistic journals)、预警期刊(early warning journals)常被与掠夺性期刊混谈。Manca等人认为"掠夺性期刊"一词是学术界使用最广泛的并能恰当地描述期刊出版中不当行为的术语。可疑期刊、伪造/虚假期刊都是掠夺性期刊常用手段,属于掠夺性期刊的一种。预警期刊与掠夺性期刊有交叉,但与掠夺性期刊并不完全相同,掠夺性期刊主要指非法和欺骗性期刊且不限范围,而预警期刊主要指正规数据库中低质量的合法期刊和恶意渗透的掠夺性期刊。还有一种"资源不足期刊",一些来自世界不发达地区的期刊可能无法

满足出版最佳实践,但是这些期刊与掠夺性期刊的区别是并没有欺诈的意图或实施欺诈的行为,此类期刊在确保传播具有区域意义的主题研究方面发挥着重要作用。

#### 1.2 国际对"掠夺性期刊"达成的初步共识

当前,已有一些国际组织、知名机构提出了对掠夺性期刊的立场(表1)。

2018年,来自10个国家/地区的研究人员、出版商、政策制定者和图书馆等各界代表在 加拿大渥太华举办峰会,就掠夺性期刊定义达成"以牺牲学术利益为代价,优先考虑自身利 益的实体,其特点是虚假或误导性信息、偏离最佳编辑和出版实践、缺乏透明度、使用侵略 性或毫无底线的招揽方式"的共识[19]。 2019年,美国医学写作协会、欧洲医学写作协会和 国际医学发表专业人士协会(AMWA-EMWA-ISMPP)发布关于掠夺性出版的联合立场声 明,提出掠夺性期刊不遵守出版规范,采用"金色开放获取"发表模式(由作者支付出版费用), 为了获得收益而刻意歪曲编辑和同行评审的规范、期刊运作方法以及文章处理费、传播、引 用和存档。2018年, COPE举办了关于掠夺性出版的论坛,并于2019年发布掠夺性出版的 讨论文件,该文件认为掠夺性出版一般是指以欺骗或欺诈的方式,在不考虑质量保证的情况 下,有计划地以营利为目的出版所谓的学术内容(期刊和文章、专著、书籍或会议论文集)。 这并不是说 "牟利"本身有问题,而是这些期刊的存在完全是为了牟利,没有任何出版道 德或诚信方面的承诺, 掠夺性出版商通过收取出版相关费用而不提供预期或行业标准服务来 欺骗作者(及其资助者和机构)<sup>[20]</sup>。国际出版伦理委员会(COPE)则提出将学术出版透明 度和最佳实践的16项原则作为警示可能存在虚假期刊的框架,符合的项目越多,说明掠夺 性嫌疑越大。 国际科学院组织 (IAP)发布《打击掠夺性期刊和会议》研究报告,认为对于 掠夺性期刊的定义,所有关键利益相关方群体都存在大量的混淆和误解,为解决这一问题, 该研究以图谱方法制定掠夺性期刊定义框架,来描述欺骗和欺诈性行为到不同程度不可接受 的不当和不道德行为,再到中间善意的低质量行为等一系列广泛的动态掠夺性行为<sup>[6]</sup>。

表 1 一些国际机构对"掠夺性期刊"的立场

会议及组织	掠夺动机	欺诈策略	出版失规范	市场冲底线
渥太华"掠夺性期刊"峰会	牺牲学术利益,优先 考虑出版社自身利益	• 虚假或误导性信息 • 缺乏透明度	•偏离最佳编辑和出版实践	• 使用侵略性 或毫无底线 的招揽方式
美国医学写作学会、欧洲医学写作协会和国际医学发表专业人士协会	为了获得收益而可以 歪曲编辑和同行评审 的规范、期刊运作方 式和 APC、传播、引 用和存档	• 采用金色 OA 发表模式 • APC 不透明 (可能较高,也可能较低)	<ul><li>不评相是</li><li>提审关稿章求利作益者</li><li>大规章,不提或信息</li><li>大规章,不是</li><li>大通章,</li><li>大通章</li><li>大通章</li><li>大通章</li><li>大通章</li><li>大通章</li><li>大通章</li><li>大通章</li><li>大通章</li><li>大通章</li><li>大通章</li><li>大通章</li><li>大通章</li><li>大通章</li><li>大通章</li><li>大通章</li><li>大通章</li><li>大通章</li><li>大通章</li><li>大通章</li><li>大通章</li><li>大通章</li><li>大通章</li><li>大通章</li><li>大通章</li><li>大通章</li><li>大通章</li><li>大通章</li><li>大通章</li><li>大通章</li><li>大通章</li><li>大通章</li><li>大通章</li><li>大通章</li><li>大通章</li><li>大通章</li><li>大通章</li><li>大通章</li><li>大通章</li><li>大通章</li><li>大通章</li><li>大通章</li><li>大通章</li><li>大通章</li><li>大通章</li><li>大通章</li><li>大通章</li><li>大通章</li><li>大通章</li><li>大通章</li><li>大通章</li><li>大通章</li><li>大通章</li><li>大通章</li><li>大通章</li><li>大通章</li><li>大通章</li><li>大通章</li><li>大通章</li><li>大通章</li><li>大通章</li><li>大通章</li><li>大通章</li><li>大通章</li><li>大通章</li><li>大通章</li><li>大通章</li><li>大通章</li><li>大通章</li><li>大通章</li><li>大通章</li><li>大通章</li><li>大通章</li><li>大通章</li><li>大通章</li><li>大通章</li><li>大通章</li><li>大通章</li><li>大通章</li><li>大通章</li><li>大通章</li><li>大通章</li><li>大通章</li><li>大通章</li><li>大通章</li><li>大通章</li><li>大通章</li><li>大通章</li><li>大通章</li><li>大通章</li><li>大通章</li><li>大通章</li><li>大通章</li><li>大通章</li><li>大通章</li><li>大通章</li><li>大通章</li><li>大通章</li><li>大通章</li><li>大通章</li><li>大通章</li><li>大通章</li><li>大通章</li><li>大通章</li><li>大通章</li><li>大通章</li><li>大通章</li><li>大通章</li><li>大通章</li><li>大通章</li><li>大通章</li><li>大通章</li><li>大通章</li><li>大通章</li><li>大通章</li><li>大通章</li><li>大通章</li><li>大通章</li><li>大通章</li><li>大通章</li><li>大通章</li><li>大通章</li><li>大通章</li><li>大通章</li><li>大通章</li><li>大通章</li><li>大通章</li><li>大通章</li><li>大通章</li><li>大通章</li><li>大通章</li><li>大通章</li><li>大通章</li><li>大通章</li><li>大通章</li><li>大通章</li><li>大通章</li><li>大通章</li><li>大通章</li><li>大通章</li><li>大通章</li><li>大通章</li><li>大通章</li><li>大通章</li><li>大通章</li><li>大通章</li><li>大通章</li><li>大通章</li><li>大通章</li><li>大通章</li><li>大通章</li><li>大通章</li><li>大通章</li><li>大通章</li><li>大通章</li><li>大通章</li><li>大通章</li><li>大通章</li><li>大通章</li><li>大通章</li><li>大通章</li><li>大通章</li><li>大通章</li><li>大通章</li><li>大通章</li></ul>	<ul><li>稿件征宽</li><li>稿件征宽</li><li>时被大力</li><li>时以及</li><li>时以及</li><li>时以</li><li>时以</li><li>时以</li><li>时以</li><li>时以</li><li>时以</li><li>时以</li><li>时以</li><li>时以</li><li>时以</li><li>时以</li><li>时以</li><li>时以</li><li>时以</li><li>时以</li><li>时以</li><li>时以</li><li>时以</li><li>时以</li><li>时以</li><li>时以</li><li>时以</li><li>时以</li><li>时以</li><li>时以</li><li>时以</li><li>时以</li><li>时以</li><li>时以</li><li>时以</li><li>时以</li><li>时以</li><li>时以</li><li>时以</li><li>时以</li><li>时以</li><li>时以</li><li>时以</li><li>时以</li><li>时以</li><li>时以</li><li>时以</li><li>时以</li><li>时以</li><li>时以</li><li>时以</li><li>时以</li><li>时以</li><li>时以</li><li>时以</li><li>时以</li><li>时以</li><li>时以</li><li>时以</li><li>时以</li><li>时以</li><li>时以</li><li>时以</li><li>时以</li><li>时以</li><li>日本</li><li>日本</li><li>日本</li><li>日本</li><li>日本</li><li>日本</li><li>日本</li><li>日本</li><li>日本</li><li>日本</li><li>日本</li><li>日本</li><li>日本</li><li>日本</li><li>日本</li><li>日本</li><li>日本</li><li>日本</li><li>日本</li><li>日本</li><li>日本</li><li>日本</li><li>日本</li><li>日本</li><li>日本</li><li>日本</li><li>日本</li><li>日本</li><li>日本</li><li>日本</li><li>日本</li><li>日本</li><li>日本</li><li>日本</li><li>日本</li><li>日本</li><li>日本</li><li>日本</li><li>日本</li><li>日本</li><li>日本</li><li>日本</li><li>日本</li><li>日本</li><li>日本</li><li>日本</li><li>日本</li><li>日本</li><li>日本</li><li>日本</li><li>日本</li><li>日本</li><li>日本</li><li>日本</li><li>日本</li><li>日本</li><li>日本</li><li>日本</li><li>日本</li><li>日本</li><li>日本</li><li>日本</li><li>日本</li><li>日本</li><li>日本</li><li>日本</li><li>日本</li><li>日本</li><li>日本</li><li>日本</li><li>日本</li><li>日本</li><li>日本</li><li>日本</li><li>日本</li><li>日本</li><li>日本</li><li>日本</li><li>日本</li><li>日本</li><li>日本</li><li>日本</li><li>日本</li><li>日本</li><li>日本</li><li>日本</li><li>日本</li><li>日本</li><li>日本</li><li>日本</li><li>日本</li><li>日本</li><li>日本</li><li>日本</li><li>日本</li><li>日本</li><li>日本</li><li>日本</li><li>日本</li><li>日本</li><li>日本</li><li>日本</li><li>日本</li><li>日本</li><li>日本</li><li>日本</li><li>日本</li><li>日本</li><li>日本</li><li>日本</li><li>日本</li><li>日本</li><li>日本</li><li>日本</li><li>日本</li><li>日本</li><li>日本</li><li>日本</li><li>日本</li><li>日本</li></ul>
国际出版伦理委员会委员会 (COPE)	有计划地以营利为目 的出版所谓的学术内 容	<ul><li>以欺骗或欺诈的方式,不考虑质量保证</li><li>冒充非营利实体,不做任何出版道德或诚信方面的承诺</li></ul>	• 通版 取费供业 取费供业 不可服 化 不可服 不可服 不可 不 不 不 不 不 不 不 不 不 不 不 不 不 不	<ul><li>欺骗学者担任编辑委员员会成评审员</li><li>保证接受和/或承诺非常</li></ul>

		• 隐性或不明确的作者费用	资助者和机构 构 运该领域 专家对克质量 进行语评审	快的出版时 间(如一周内 或 48 小时 内)
国际科学院组织(IAP)	• 利用学术出版数字 化、金色开放获取 以及作者付费模式 的优势进行欺诈	<ul><li>替代或虚假影响因子;</li><li>谎报被编入索引或称为出版组织成员</li><li>隐形出版费用</li></ul>	<ul><li>不评市、研究的企同,不可能,不可能,不可能,不可能,不可能,不可能,不可能,不可能,不可能,不可能</li></ul>	<ul><li>提供的服务 方面读者</li><li>使用激进科 不加选择</li><li>招揽做法</li></ul>

以上这些共识,主要是从期刊和论文出版流程角度来评价可能存在的掠夺性可疑,涉及编辑、审核、出版、政策、收费等。表 1 中各方对于掠夺性期刊的描述,体现出的共同点在于: (1)直接表现出掠夺目的,为了自身利益而牺牲学术利益; (2)隐晦欺诈意图,例如,利用 OA 方式,虚假编委,收费政策不透明,诚信信息缺乏; (3)罔顾编辑和出版规范,为作者提供"更快""更省力"的出版流程; (4)市场宣传无底线,不提供行业标准服务,在市场上为抢占稿源而做出不切实际的出版承诺,甚至危害(相关政策)、社会利益。



图 1 国际上对"掠夺性期刊"定义特征的共识内容

#### 2、2023 年全球 OA 市场中期刊"掠夺性"主要特征

随着全球开放科学的推进,OA成为开放科学的首要机制,全球很多国家和地区都推出了开放科学政策、OA政策,促进了全球OA出版市场的快速发展。实际上,从Beall黑名单开始,OA期刊就是掠夺性期刊的"重灾区",但更多侧重出版角度来评估期刊掠夺特征,例如Stefan Eriksson认为在"掠夺性期刊"定义下有两种掠夺性期刊类型:一类是欺骗性期刊,该类期刊违反研究诚信(All European Academies, 2017);一类是低质量期刊,可通过

制定累计标准识别。截至 2023 年底,DOAJ 收录的 OA 期刊数量已经超过 2 万种,WoS 收录的 OA 期刊数量超过 7700 种,分属于 804 家出版社 <sup>[21]</sup>。正如 UNESCO 在 2023 年《全球开放科学展望》报告中提到,开放科学解决方案中掠夺性行为增加,主要是利用了学术研究的货币化和商业化<sup>[9]</sup>,收取 APC 的 OA 方式增加了社区和机构参与 OA 的成本。基于 WoS 数据、全球 OA 出版动态信息,以及作者团队发布的《2023 年全球 OA 期刊和 APC 监测报告》(该报告为年度持续报告),分析 OA 出版中期刊掠夺性的定义特征和新特征。

#### 2.1 2023 年全球 OA 市场的 OA 掠夺行为特征

#### (1) 2023 年全球 OA 出版市场持续高涨幅数据

#### ① OA 期刊 APC 单价涨幅

2023 年,全球 OA 期刊的 APC 单价平均值是 2957 美元,年度涨幅 7.4%。但是,APC 单价年度涨幅≥40%的 OA 期刊有 269 本。APC 单价超过 2022 年 APC 单价平均值且年度涨幅超过 40%的 OA 期刊有 27 本 (表 2),其中:有 11 本来自 Elsevier 出版商;来自 Wiley 出版商的 New Phytologists 是涨幅最高的 OA 期刊。

表 2 2023 年 APC 单价 > 2022 年全球 APC 单价平均值且 2023 年涨幅 > 40%的 0A 期刊名单

序号	期刊名	出版商/出版社	2023年 APC 单 价年度涨幅
1	New Phytologists	Wiley	83.7%
2	Journal of the American College of Cardiology	Elsevier	80.6%
3	Journal of Neurointerventional Surgery	BMJ Publishing Group	71.7%
4	Journal of Clinical Psychiatry	Physicians Postgraduate Press	66.7%
5	Archives of Disease in Childhood	BMJ Publishing Group	65.1%
6	Archives of Disease in Childhood-Fetal and Neonatal Edition	BMJ Publishing Group	65.1%
7	BMJ Quality & Safety	BMJ Publishing Group	65.1%
8	Archives of Disease in Childhood-Education and Practice Edition	BMJ Publishing Group	65.1%
9	Journal of the American Society of Nephrology	Amer Soc Nephrology	63.3%
10	Journal of Neurology Neurosurgery and Psychiatry	BMJ Publishing Group	58.2%
11	British Journal of Sports Medicine	BMJ Publishing Group	58.2%
12	GUT	BMJ Publishing Group	51.9%
13	Obstetrical BSTETRICAL & Gynecological Survey	Lippincott Williams & Wilkins	50.9%
14	Journal of Hepatology	Elsevier	50.0%
15	JACC-Heart Failure	Elsevier	50.0%
16	JACC-Cardiovascular Imaging	Elsevier	50.0%
17	JACC-Cardiovascular Interventions	Elsevier	50.0%
18	Journal of Pediatric Hematology Oncology	Lippincott Williams & Wilkins	49.8%
19	Transfusion Medicine Reviews	Elsevier	46.8%
20	RETINA-The Journal of Retinal and Vitreous Diseases	Lippincott Williams & Wilkins	46.2%

21	Journal of Strategic Information Systems	Elsevier	45.6%
22	American Journal of Medical Genetics Part B-Neuropsy Chiatric Genetics	Wiley	44.3%
23	EClinicalMedicine	Elsevier	42.9%
24	EBioMedicine	Elsevier	42.9%
25	Journal of Comparative Effectiveness Research	Future Medicine Ltd	42.9%
26	Journal of Thoracic Oncology	Elsevier	42.9%
27	Tunnelling and Underground Space Technology	Elsevier	40.4%

### ② 期刊 OA 发文量

2023 年,OA 发文量年度涨幅 $\geq$ 40%的 OA 期刊有 1396 本。OA 发文量在 2022 年 $\geq$ 300 篇且 2023 年年度涨幅 $\geq$ 40%的 OA 期刊有 26 本(表 3),其中:Wiley、Springer Nature、MPDI 这三家出版商各有 6 本期刊;年度涨幅最高的 OA 期刊是来自 Elsevier 出版商的期刊 Heliyon。

表 3 2023 年 OA 发文量≥300 篇且 2023 年涨幅≥40%的 OA 期刊名单

 序号	期刊名	出版商/出版社	2023 年 0A 发文 量涨幅
1	Heliyon	Elsevier	178.9%
2	Advanced Materials	Wiley	164.3%
3	European Journal of Medical Research	Springer Nature	83.5%
4	Journal of Functional Biomaterials	MDPI	83.0%
5	Quantitative Imaging in Medicine and Surgery	AME Publishing Company	79.4%
6	Alexandria Engineering Journal	Elsevier	70.4%
7	Geophysical Research Letters	Amer Geophysical Union	68.8%
8	Bioengineering-Basel	MDPI	68.8%
9	Journal of Orthopaedic Surgery and Research	Springer Nature	63.5%
10	Angewandate Chemie-International Edition	Wiley	63.0%
11	Drones	MDPI	62.8%
12	Arabian Journal of Chemistry	Elsevier	60.8%
13	Annals of Medicine	Taylor & Francis	59.2%
14	Digital Health	Sage Publications	57.7%
15	Food Science & Nutrition	Wiley	57.6%
16	Journal of Medical Internet Research	JMIR Publications, Inc	54.6%
17	Advanced Science	Wiley	48.4%
18	BMC Oral Health	Springer Nature	47.9%
19	Chemistry-A European Journal	Wiley	47.5%
20	Axioms	MDPI	46.6%
21	Fishes	MDPI	46.2%
22	Soft Computing	Springer Nature	45.9%
23	Cancer Medicine	Wiley	45.1%
24	Communications Earth & Environment	Springer Nature	43.0%
25	Journal of Translational Medicine	Springer Nature	42.9%
26	Lubricants	MDPI	42.3%

③ 全球 APC 收入

2023 年,全球 APC 收入年度涨幅 8.4%。 但是,APC 收入年度涨幅≥30%的 OA 期刊有 1980 本。APC 收入在 2022 年≥1000 万美元且 2023 年年度涨幅≥30%的 OA 期刊有 16 本 (表 4),其中:来自 MDPI 出版商的期刊有 9 本;年度涨幅最高的 OA 期刊是来自 Elsevier 出版商的期刊 Heliyon。

表 4 2022 年 APC 收入≥1000 万美元且 2023 年年度涨幅≥30%的 0A 期刊名单

序号	期刊名	出版社	2023 年 APC 收入 年度涨幅
1	Heliyon	Elsevier	200.4%
2	Astrophysical Journal	IOP	90.5%
3	IEEE Access	IEEE	89.9%
4	PNAS	Natl Acad Sciences	80.6%
5	Advanced Science	Wiley	69.7%
6	Plants-Basel	MDPI	68.7%
7	Diagnostics	MDPI	52.6%
8	Mathematics	MDPI	47.9%
9	International Journal of Molecular Sciences	MDPI	44.7%
10	Electronics	MDPI	44.6%
11	Foods	MDPI	42.6%
12	Microorganisms	MDPI	39.1%
13	iScience	Elsevier	37.2%
14	Processes	MDPI	36.8%
15	Journal of Clinical Medicine	MDPI	34.1%
16	ACS Omega	ACS	33.8%

#### (2) 2023 年 OA 期刊行为"异常"的 APC 掠夺性动机

综合 OA 期刊的 APC 单价、OA 发文量及 APC 总收入,进一步分析 OA 期刊可能存在掠夺动机。选择 2023 年全球 APC 收入最高的前 10 位的 OA 期刊进行分析,见表 5。

表 5 全球 APC 收入排名前 10 的 0A 期刊

排名	OA 期刊名称(所属出版社)	APC 全球 收入(万 美元)	2023 年 0A 发文 量(篇)	2023 年 APC(美 元)	中科院分区
1	International Journal of Molecular Sciences(MDPI)	4,817.3	16,475	2,924	2 🗵
2	Nature Communications (Springer Nature)	4,283.5	6,810	6,290	1区
3	Scientific Reports (Springer Nature)	4,257.1	17,812	2,390	2 🗵
4	Sustainability (MDPI)	4,148.4	16,123	3,390	3 🗵
5	Applied Sciences-Basel (MDPI)	3,377.8	12,557	2690	4 🗵
6	IEEE Access (IEEE)	3,001.6	10,022	2995	3 🗵
7	Sensors (MDPI)	2,688.5	9,578	2807	3 🗵
8	Journal of Clinical	2,225.4	7,318	3041	3 🗵

	Medicine (MDPI)				
9	PLoS One (PLoS)	2,160.9	11,972	1,805	3 区
10	Molecualr (MDPI)	2,137.7	7,947	2,690	2 🗵

2023 年,全球 APC 收入排名前 10 的 OA 期刊共收入 3.31 亿美元,占全球 APC 总收入的 12.4%。MDPI 期刊 International Journal of Molecular Sciences 的 APC 收入排在第 1 位,其出版行为表现"APC 均价、OA 发文量大"。Springer Nature 期刊 Nature Communications、期刊 Scientific Reports 全球 APC 收入分别排在第 2 位、第 3 位,两者的出版行为相反: Nature Communications 表现为"高价、量小、中国作者多",即,期刊发文量低,但 APC 价格为表 5 中其他期刊 APC 的 2-3 倍,中国作者发文量比例高达 37%;Scientific Reports"价低、量大、全球铺开",即,APC 价格低,但发文量高。MDPI 两本期刊 Sustainability、Applied Sciences-Basel 的全球 APC 收入分别排在第 4 位、第 5 位,两者的出版行为相同:"均价、量大、中国作者多",即,期刊发文量高,分别居全球 OA 发文量第 3 位、第 4 位,

中国作者在两本期刊上的发文量均超总发文量的 40%。PLOS 出版社的期刊 PLOS ONE 的全球 APC 收入排在第 9 位,出版行为表现为"低价、量大"。对期刊 APC 单价和 OA 发文量的全球数据(图 2),以及中国数据(图 3)进行综合分析,结果表明,2023 年全球 APC 收入最高的 10 家出版社采用"期刊 APC 单价""OA 发文量""区域"等博弈策略以期获得其在全球的 APC 收入最大化。

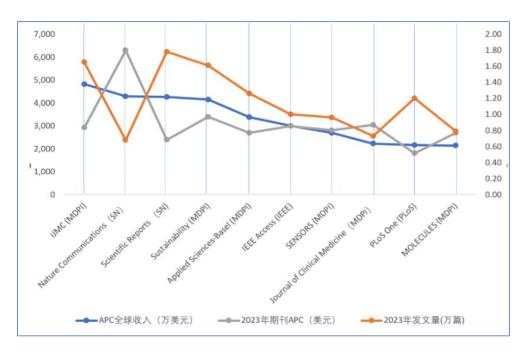


图 2 2023 年全球 APC 收入排名前 10 的 0A 期刊出版数据

(注: International Journal of Molecular Sciences, 简写为"IJMC")

20,000 80,000 18,820 18,000 70,000 16,000 60.000 14,000 12,487 50.000 12,000 10.122 10,000 40.000 8,000 7,939 30,000 6,000 20,000 4,000 2,848 8,987 10,000 2,000 0 0 MDPI SPRINGER ELSEVIER FRONTIERS WILEY TAYLOR & IEEE NATURE FRANCIS -APC收入 (万美元) 出版社期刊APC平均值(美元) 中国作者发文数量(篇)

图 3 2023 年中国作者支付 APC 超过人民币 1 亿元的出版社出版数据

## 2.2 全球 OA 出版市场的"掠夺后果"特征

出版商在加快 OA 出版步伐中的出版质量和 OA 动机被质疑。2023 年 3 月,英国皇家天文学会宣布从 2024 年起所有期刊开放获取。3 月,Hindawi 出版社的期刊 Oxidative Medicine And Cellular Longevity 被科睿唯安 Web of Science 移出 SCI 名单。4 月,神经影像领域顶级期刊 NeuroImage 的所有编辑成员因 Elsevier 拒绝降低文章 APC 而集体辞职,计划成立一个新的非盈利开放获取期刊。5 月,英国高校与 Springer Nature 达成了一项为期三年的新的阅读和出版协议。7 月,MDPI 超过 90 种期刊的 APC 上涨。国际著名同行评议期刊《批判性公共卫生》(Critical Public Health)编辑委员会成员宣布辞职。11 月,瑞士国家科学基金会宣布自 2024 年 2 月起不再资助特刊中的 OA 文章。12 月,WILEY 宣布将废除子品牌"Hindawi"。

多方因撤稿而名誉和经济受损。2023 年 11 月,期刊 International Journal of Electrical Engineering & Education 撤稿 80 篇[<sup>22]</sup>。2023 年 9 月,Frontiers 撤回了 36 篇文章,12 月 19 日撤稿数量已经攀升到 299 篇文章。2023 年,全球出版商共发出了近 14000 篇撤稿通知,其中约四分之三涉及中国合著者。Wiley 披露,Hindawi 的问题使该公司在 2023 年的一个季度收入比去年同期减少 1800 万美元。截至 2023 年 12 月 26 日,Hindawi 出版社自 2022 年 6 月以来,一共撤回了 9408 篇文章(其中中国作者 8315 篇),撤稿原因几乎全与 OA 出版过程受到了损害有关<sup>[23]</sup>。

科研机构和资助机构采取行动以降低 OA 发文带来的 OA 成本、OA 资助、论文低质等问题。2023 年 3 月,德国技术大学联盟发布关于加强钻石开放获取生态系统的建议。10 月,"全球钻石开放获取峰会"举行。2023 年国际开放获取周的主题是"社区优先于商业化"。11 月,瑞士与 Elsevier 谈判陷入僵局,转换协议面临终止。瑞士国家科学基金会(SNSF)宣布,

从 2024 年 2 月起,将不再资助特刊中的开放获取文章。安徽省立医院发文,将 Hindawi、MDPI、Frontiers 三大出版社的全部期刊均纳入"提醒期刊","不建议投稿,不予报销版面费,不纳入科研绩效统计"。 11 月,中国教育部科学技术与信息化司发布通知,要求各高校开展撤稿论文自查工作,Nature 发文直指这是中国首次全国范围内的撤稿和学术不端调查[24]。

## 3、重新定义全球 0A 市场的"期刊掠夺性"

基于图 1 的国际"期刊掠夺性"定义框架,从"掠夺动机""掠夺行为""掠夺后果" 三个层次来梳理当前全球 OA 市场上以获取最大化 APC 利益为动机的"掠夺性期刊"特征。

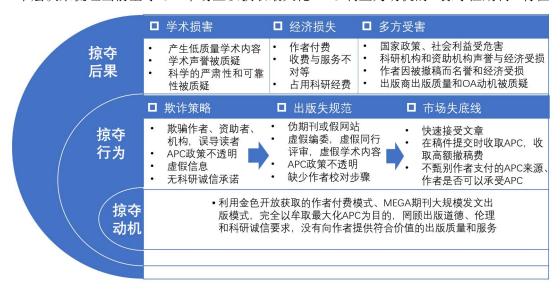


图 4 "OA 掠夺性期刊"特征

- (1) "掠夺动机"层面表现为 APC 利益至上动机。期刊利用金色开放获取的作者付费模式、MEGA 期刊的大规模发文出版模式,完全以牟取最大化利润为目的,而罔顾任何出版道德、伦理和科研诚信要求,也没有向作者提供符合价值的出版质量和服务。例如:国际出版商加快 OA 期刊作为"试金石"的速度;在期刊数量、OA 发文数量之间不断尝试 APC 最大化效果,加快 APC 收入增加速度;年度临时上调 APC 价格。
- (2) "掠夺行为"层面表现为欺诈策略、出版失规范、市场失底线。0A 出版商建立全球 APC 收入最大化策略,具有欺骗、隐瞒、误导的主观意图,出版商 APC 政策不透明,通过提高 APC 平均值、收购完全 0A 出版社期刊、加大 0A 论文出版量、出版特刊、扩大新的阅读和出版协议、建立积极的中国市场出版计划等方法最大化 APC 收入。OA 掠夺性期刊常常采取具有欺诈性、虚假或误导信息行为,不择手段诱导作者投稿,业务流程缺乏透明度,缺少作者校对步骤。
- (3) "掠夺后果"层面表现出"学术和经济损失""多方受害方"。对**学术的损害后果显著**,在很少或根本没有同行评审或质量控制的情况下快速接受文章。**造成多方经济损失**,在稿件提交时收取APC,收取高额的撤稿费。对于作者支付的APC来源并不做甄别,作者是

否可以承受APC。**让多方主体受害**,掠夺性期刊造成作者声誉被质疑,即使研究是合法的、 有价值的,也会因为发表在掠夺性期刊上而无法正常传播引用。掠夺性期刊的新闻让公众质 疑科学的严肃性和可靠性,从而进一步对学界、科研机构的声誉造成影响。

基于图 4,本文尝试对当前全球 OA 市场上的"掠夺性期刊"重新定义,即提出"OA 期刊掠夺性"定义:具有谋取最大化 APC 收益的掠夺性目的,表现出欺诈策略,利用学术出版数字化、金色开放获取以及作者付费模式等方式,造成多方在学术、经济和社会等方面损失的低质期刊或无限度规模期刊。

### 4、"OA 掠夺性期刊"定义的启示

以上定义,实际上与 IAP 提出的问题一致: 当越来越多的公司而不是研究人员自己控制知识生产时,会有什么损失? 巩固极端利润水平的商业模式的代价是什么? 商业化是否能支持公共利益? 在使用社区控制的基础设施方面,已经有哪些选择可以更好地服务于研究界和公众的利益(比如预印本服务器、资料库和开放出版平台)? IAP 发布的《打击掠夺性期刊和会议》报告研究分析了掠夺性期刊的三个主要驱动因素: 一是学术事业的日益货币化和商业化,包括学术出版系统,其所有权和商业利益可能会导致与科研诚信的冲突,而作者付费模式则特别容易被掠夺性行为者滥用; 二是"要么出版要么出局""数量高于质量"的研究评价系统占主导地位,以及塑造个人学术行为的机构驱动因素和激励措施; 三是同行评议系统面临的严重挑战和不足,特别是在同行评议过程中缺乏透明度(无论是完全开放、匿名还是混合形式),以及同行评审人员缺乏培训、能力和认可[6]。

以上的 OA 市场"掠夺性期刊"定义及其驱动因素,对 OA 发展、科技期刊建设具有一些启示价值。笔者尝试进一步提出对我国 OA 发展和科技期刊建设的几个具体建议:

- (1) 研制我国 OA 警示线,包括 OA 投入或资助比例、提供的 OA 质量。确定财政资金对所资助项目发表论文的数据本地存放和国际传播的要求是否强制性,及 OA 资助控制比例(例如 10%以下),且与图书馆支付的数据库订购费用统筹预算,控制在我国 R&D 经费的一定比例下。确定作者向中国作者 OA 发文量超过 40%的期刊、或 APC 价格不合理的期刊支付 APC 时,是否由相关机构进行质量性审核,进行发表后论文的本地存储并提供开放获取。
- (2) 消除国际 OA 出版市场不利影响,测算我国 OA 成本。消除全球出版市场上以 OA 出版赢利为主导的消极影响因素,将我国 OA 成本按照基于 OA 出版的开放学术传播、基于 OA 存储的开放学术交流两个途径进行平衡,建立我国科研成果传播与应用的可信、可控的主动布局,降低被出版社主动撤稿的被动几率。研究确定我国 OA 模式及其 OA 成本组成要素,按照"我国拟全球 OA 贡献占比""全球合理性 APC 单价""年度 OA 发文量及合理增长率""图书馆订购数据库费用的年度 OA 转换"等计算框架,测算我国 OA 成本。
- (3) 提升 OA 传播质量,发布年度全球 OA 期刊白名单。分离国际科技期刊的出版功能和传播功能,弱化我国作者对国际期刊出版功能的依赖、切实推进我国科技期刊的 OA 化进程,资助论文等科研成果在自主传播平台、学术交流社区的开放传播。年度监管跟踪全球

完全 OA 出版社出版行为,加强对全球传统出版社 OA 市场化进程的分析。建立供我国作者 发表 OA 论文选刊参考的"全球 OA 期刊白名单"。

#### 5、结语

OA 发展已逼近主流,但现阶段迅猛发展的 OA 对各利益方产生的利弊程度存在极大差异,尤其是来自出版行业的 OA 货币化,其以 APC 最大利益化为目的甚至凌驾于学术界、社会公众利益之上,形成了一些新的掠夺性特征,让多利益方的学术利益、经济利益、社会利益等受损。在重新梳理"掠夺性期刊"定义共识的基础上,基于对年度 OA 出版数据的分析,本文尝试提出"OA 掠夺性期刊"概念,以期尽早了解未来国际 OA 出版态势。2024年7月,Nature Index 发表一篇论文,强调了期刊劫持性现象严重损害了多方利益,与本文有异曲同工之处。全球 OA 市场的规范化、共赢模式,有待做持续研究。

### 参考文献:

- [1] Xia J. Predatory Publishing[M]. London: Taylor & Francis, 2021:4-5.
- [2] VAN NOORDEN R. Hundreds of scientists have peer-reviewed for predatory journals [EB/OL]. [2024-06-03]. https://www.nature.com/articles/d41586-020-00709-x. DOI:10.1038/d41586-020-00709-x.
- [3] Brainard J. Articles in 'predatory' journals receive few or no citations[J]. Science, 2020, 367(6474):129.
- [4] BJÖRK B C, KANTO-KARVONEN S, HARVIAINEN J T. How Frequently Are Articles in Predatory Open Access Journals Cited[J]. Publications, 2020, 8(2): 17.
- [5] COBEY K. Illegitimate journals scam even senior scientists[J]. Nature, 2017, 549(7670): 7.
- [6] PARTNERSHIP (IAP). Combatting Predatory Academic Journals and Conferences[EB/OL]. [2024-06-03]. https://www.interacademies.org/project/predatorypublishing.
- [7] UNESCO. UNESCO Recommendation on Open Science [EB/OL]. [2023-11-21]. https://en.unesco.org/science-sustainable-future/open-science/recommendation.
- [8] International Open Access Week. 2023 年开放获取周的主题: 社区胜过商业化 [EB/OL].[2024-06-03]. https://www.openaccessweek.org/2023/theme/ch.
- [9] UNESCO. Open science outlook 1: status and trends around the world[EB/OL]. [2024-03-01]. https://en.unesco.org/science-sustainable-future/open-science/recommendation.
- [10] TEIXEIRA DA SILVA J A, MORADZADEH M, YAMADA Y, et al. Cabells' Predatory Reports criteria: Assessment and proposed revisions[J]. The Journal of Academic Librarianship, 2023, 49(1): 102659.

- [11] SHARMA H, VERMA S. Predatory journals: The rise of worthless biomedical science[J]. Journal of Postgraduate Medicine, 2018, 64(4): 226-231.
- [12] COBEY K D, LALU M M, SKIDMORE B, et al. What is a predatory journal? A scoping review[J]. F1000Research, 2018, 7: 1001.
- [13] CARROLL C W. Spotting the Wolf in Sheep's Clothing: Predatory Open Access Publications[J]. Journal of Graduate Medical Education, 2016, 8(5): 662-664.
- [14] DADKHAH M, BIANCIARDI G. Ranking Predatory Journals: Solve the Problem Instead of Removing It![J]. Advanced Pharmaceutical Bulletin, 2016, 6(1): 1-4.
- [15] 王凌峰,石维洁.基于期刊使命的国际英文掠夺性期刊量化定义[J].中国科技期刊研究,2023,34(9):1146-1152.
- [16] 袁小群,黄国英.开放与掠夺: 掠夺性期刊的比较特征、产生缘由与应对策略[J].出版广角,2022(16):80-87.
- [17] 唐耕砚,龙兴霞,蔡豪等.基于扎根理论的中文掠夺性期刊特征要素研究[J].中国科技期刊研究,2020,31(12):1402-1408.
- [18] Resources Think. Check. Submit.[EB/OL]. [2024-06-03].

https://thinkchecksubmit.org/resources/.

- [19] GRUDNIEWICZ A, MOHER D, COBEY K D, et al. Predatory journals: no definition, no defence[J]. Nature, 2019, 576(7786): 210-212.
- [20] Committee on Publication Ethics. Discussion document: Predatory Publishing [EB/OL]. [2024-02-23]. https://publicationethics.org/node/45216.
- [21] GOOA 头条. APCheck 发布《2023 年全球 OA 期刊与 APC 监测报告》[EB/OL]. [2024-06-04].

http://mp.weixin.qq.com/s?\_\_biz=MzI3Mzg5MjY3NQ==&mid=2247493849&idx=1&sn=be95913a8b8df5a141ecedbc406e254b&chksm=eb1efcf5dc6975e39f4ea5a55446a1519e604369e34e53ab636872f94a14e1e1ea08d98abccb#rd.

- [22] Retraction Notice[J]. International Journal of Electrical Engineering & Education, 2023, 60(1 suppl): 52-59. 8
- [23]Retraction Watch. Wiley to stop using "Hindawi" name amid \$18 million revenue decline[EB/OL]. [2024-06-04].

https://retractionwatch.com/2023/12/06/wiley-to-stop-using-hindawi-name-amid-18-million-reven ue-decline/.

[24]MALLAPATY S. China conducts first nationwide review of retractions and research misconduct[J]. Nature, 2024, 626(8000): 700-701.

# Research on the Definition of "Open Access Predatory Journals" in the Context of Global OA Monetization and Over-Commercialization Abstract:

[Purposes] With the rapid development of global OA publishing, the characteristics of "predatory journals" have re-emerged, causing anomilies that have attracted much attention. It is necessary to re-explore the definition and predatory motivation of OA predatory journals.

[Methods] By researching the development process of the definition of international predatory journals and analyzing of multi-dimensional global OA publishing data, this paper studies the current situation of OA moving towards monetization and over-commercialization, and the new characteristics of predatory.

**[Findings]** Based on the international consensus framework for predatory journals, the concept of "OA predatory journals" is redefined from three aspects of "predatory motivation", "predatory behavior" and "predatory consequences".

[Conclusions] it is suggested to develop China's OA investment quota and quality control line, establish the OA cost framework and development path, and improve the quality of OA communication.

**Key words**: Predatory journals; Global OA market; APC predatory motivation; OA Predatory journals